Lane Medical Library

Ueber den Vorfall der Extremitäten bei Kopflagen.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der hohen Medizinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Dienstag, den 11. Februar 1896

Mittags $12^1/_2$ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Albert Fengler

prakt. Arzt

aus Schlesien.

Opponenten:

Herr Dr. med. Radtke.

Herr cand. med. Seeger.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1896.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0214

Seiner lieben Mutter

und

dem Andenken seines theuren Vaters

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Während das Herabfallen des Armes bei Quer- und auch bei Beckenendlage, das Herabsinken der Schenkel vor dem Steisse, häufige und wesentlich ganz irrelevante Ereignisse sind, ist es mit dem Vorfall neben dem Kopfe nicht ganz so. Bisweilen fühlt man schon in der Schwangerschaft kleine Teile neben letzterem, und es scheint dies auf stattgehabten Lage- respektive Stellungswechsel hinzudeuten. Denn in der Regel sind die Extremitäten bei einer bald folgenden Untersuchung nicht mehr zu fühlen, mit der Fixation des Kopfes im unteren Uterinabschnitte und im Beckeneingange sind sie verschwunden. Befindet sich auch nach begonnener Eröffnung des Muttermundes noch ein Extremitätenglied neben dem Kopfe, so ist es gewöhnlich die Hand; sie zieht sich ebenfalls mit weiterer Fixirung des Kopfes fast immer zurück oder wird von ihm bei Seite geschoben. Erscheint dagegen eine Extremität als vorausgehender Teil bei vorliegendem Kopfe, so stellt diese Haltungsanomalie alsdann eine nicht unwichtige, manchmal sogar eine schwere Complication der Geburt dar. Schon die ältesten Autoren weisen darauf hin, dass dadurch bedeutende Schwierigkeiten verursacht werden können, gehen aber nicht genauer auf diese ein. Es werden meist blos die Teile aufgezählt, die vorfallen können, und einige therapeutische Ratschläge angeführt.

Eine grössere Aufmerksamkeit schenkten einige französische Geburtshelfer, ferner Credé und Busch dieser Complication. In neuerer Zeit hat vor allen Dingen

Pernice in seiner umfassenden Arbeit: „Die Geburten mit Vorfall der Extremitäten neben dem Kopfe," diese Haltungsanomalie in gebührender Weise gewürdigt und auf Grund der vorhandenen Litteratur und seiner eigenen Beobachtung eine ausführliche Darstellung über den Mechanismus der Geburt und die dabei inbetracht kommenden therapeutischen Eingriffe gegeben.

Was nun die Aetiologie anbetrifft, so wird sie von den meisten Autoren entweder ganz und gar übergangen, oder nur kurz besprochen. Es dürfte daher nicht ohne Interesse sein, zu wissen, wie häufig diese Haltungsanomalie vorkommt und zu welchen Störungen und therapeutischen Eingriffen dieselbe Anlass giebt.

Inbezug auf die Häufigkeit des Vorfalles von Extremitäten bei Kopflagen gehen die Angaben der Geburtshelfer sehr weit auseinander. Sie schwanken zwischen den Berechnungen von Busch, Winkel u. s. w., die in 2—3% der Geburten Extremitäten-Vorfälle konstatirten, und denjenigen von Baudelocque und Chiari, die nur bei ½ bis 1% diese Anomalie vorfanden. Während man früher glaubte, dass nur bei ganz unreifen und toten Kindern alle vier Extremitäten neben dem Kopfe vorgefallen sein können, zeigte Pernice, dass bereits Mauriceau, de la Motte und Smellie bei lebenden zeitigen Kindern alle 4 Extremitäten vorgefallen gesehen hatten. Immerhin ist das sehr selten. Am häufigsten liegt blos ein Arm und eine Hand neben dem Kopfe vor. Sind die Oberextremitäten vorgefallen, so ist das Häufigste, dass die Hände, resp. die Hand in gleicher Höhe mit dem führenden Teil des Schädels gefunden werden. Seltener liegt die Hand vor dem Kopfe, noch seltener ist der Arm gestreckt, sodass der ganze Vorderarm vor dem Kopfe gefunden wird. Die Füsse werden nicht tiefer als der führende Teil gefunden. Am

häufigsten scheint, wenn nur ein Arm vorliegt, der vordere, also bei I. Kopflage der rechte, bei II. der linke vorzuliegen. Ebenso ist es der vordere Fuss, welcher, wenn überhaupt, vorliegend gefunden wird.

Pernice fand unter 2891 in der Halle'schen Klinik von 1819 bis 1857 beobachteten Geburten:

Eine Hand neben dem Kopfe . . .	26 Mal
Einen Arm „ „ „	8 „
Eine Hand und Nabelschnur	5 „
Beide Hände	4 „
Fuss und Hand	2 „
Zwei Füsse und eine Hand	1 „
Zwei Hände, Nabelschnur und Fuss .	1 „
Gesicht, Hand und Nabelschnur . . .	1 „

Hinsichtlich der Aetiologie verdient wohl der Umstand Erwähnung, dass bei toten Kindern, bei welchen die Straffheit der Glieder in den Gelenken und Muskeln gelöst ist, die Extremitäten der Schwere folgend häufiger neben dem Kopfe vorfallen.

Unter den in der Greifswalder Klinik und Poliklinik während der letzten 22 Jahre (von 1873—1895) vorgekommenen Geburten wurden folgende Vorfälle beobachtet:

Ein Arm neben dem Kopfe	12 Mal
Ein Arm und Nabelschnur	4 „
Eine Hand	3 „
Arm und Hand	1 „
Ellenbogen und Hand	1 „
Hand und Nabelschnur	2 „
Arm, Fuss und Nabelschnur	1 „
Ein Fuss	3 „
Fuss und Nabelschnur	2 „
Beide Füsse und Nabelschnur . . .	1 „

Am häufigsten fand sich eine obere Extremität teils für sich allein, teils mit einer unteren Extremität oder der

Nabelschnur vorgefallen. Indessen ist der Vorfall der unteren Extremitäten, wie hieraus ersichtlich, keineswegs so selten, wie gewöhnlich in den Lehrbüchern angegeben wird. Es möge gestattet sein, über 6 Fälle, welche in der hiesigen Klinik und Poliklinik zur Beobachtung gelangten, etwas ausführlicher zu berichten.

I. Fall.

Frau C. Z., eine 28jährige Mehrgebärende, kam kreissend in die Anstalt. Der rechte Arm lag bis zum Ellenbogen in der Scheide zwischen den beiden Schambeinästen. Der Kopf stand im Beckenausgang; an eine Aenderung der Lage war nicht mehr zu denken. Z. wurde auf das Querbett gebracht und hier der Geburtsverlauf abgewartet. Eine genaue Untersuchung ergab, dass der Kopf in I. Schädellage fest ins Becken, und der rechte Arm bis zum Oberarm zwischen Kopf und Schambogen an der vorderen Beckenwand eingekeilt war. Der Fötalpuls war nicht links, sondern mehr rechts zu hören infolge der durch den vorangehenden Arm bedingten Drehung des Rückens nach rechts. Trotzdem kam der Hinterkopf unter kräftiger Anwendung der Bauchpresse und unterstützendem Druck von aussen her unter dem linken Schambeinbogen zum Vorschein, worauf mittels Ritgen'schen Handgriffes unter Zuhilfenahme seitlicher Incisionen Vorderhaupt und Gesicht ohne Schaden für den Damm herausgehoben wurden. Die Nabelschnur war infolge der abnormen Drehung des Rückens um Hals und Schulter geschlungen. Der Rücken schnitt im queren Durchmesser über den Damm. Die tiefe Asphyxie des Kindes wurde erst durch stundenlange Bemühungen aufgehoben.

II. Fall.

Die 35jährige Frau M. H., bei welcher die vorausgegangenen Geburten keine Kunsthülfe erforderten,

kam am 18. April 1891, Abends 8 Uhr, in Wehen. Am nächsten Morgen wurde gegen 10 Uhr der poliklinische Assistenzarzt gerufen. Der vorgefallene linke Arm wurde ganz hervorgezogen und in eine Schlinge gelegt; vom rechten Arm lag nur die Hand oben in der Scheide. Die Lage war bei der äusseren, wie bei der inneren Untersuchung nicht genau zu bestimmen. Es wurde eine Schulterlage mit links liegendem Kopfe angenommen und zur Wendung geschritten. Die eingeführte linke Hand wurde zurückgezogen, als man die abgewichene II. Schädellage erkannte; der Kopf lag fast ganz in der Fossa iliaca sin. Es wurde die rechte Hand eingeführt, der vordere Fuss gefasst und die Wendung gemacht, welche durch Druck von aussen am Kopf unterstützt wurde. Während der Wendung fiel eine Nabelschnurschlinge in die wendende Hand und pulsirte langsam. — Desgleichen stiess die zuerst eingeführte linke Hand an die rechts und etwas tief sitzende Placenta. — Es wurde daher die Extraktion sofort angeschlossen, die leicht war. Das Kind hatte etwas Schleim geschluckt, schrie aber gleich.

III. Fall.

Frau M., eine 24jährige Mehrgebärende kam kreissend in die Anstalt. Morgens 4 Uhr war der Befund folgender: Muttermund circa ein Markstück gross, Kopf liegt leicht ballotirend vor, etwas nach links abgewichen. Kleine Fontanelle links, die Pfeilnaht verläuft im queren Durchmesser. Lagerung auf die linke Seite. Um 10 Uhr erfolgte der Blasensprung und Vorfall der Nabelschnur an der vorderen Beckenwand. Der Kopf ist links abgewichen und die rechte Hand an der linken Seite des Beckens vorgefallen. Nach Einleitung der Narkose traten wieder Wehen ein, die bis dahin fast vollkommen sistirt hatten. Der Muttermund ist verstrichen, der Kopf nur gering nach

links abgewichen und die Nabelschnur vor den äusseren Geschlechtsteilen sichtbar. Man kann sehr deutlich die grosse Fontanelle erreichen. Es wurde der rechte Fuss herabgeholt. Der Steiss tritt über den Beckeneingang, folgt aber nicht, da sich der linke Fuss aufstemmt. Es wird infolge dessen auch der linke Fuss herabgeholt und die Austreibung der Frucht bis zum Erscheinen der Schulterblätter der Natur überlassen. Die Lösung des linken und dann des rechten Armes gelang ohne Schwierigkeiten. Nun erfolgte der Eintritt des Kopfes erst nach längerem festen Ziehen und Druck von oben. Der Kopf wurde vermittelst des Veit-Smellie'schen Handgriffs entwickelt. Das Kind lebte und war gut entwickelt.

IV. Fall.

Frau B., 36 Jahre alt, Multipara. Die Kreissende hat nach Angabe der Hebamme, wie auch bei früheren Geburten zuweilen, so auch jetzt, den Blasensprung schon vor 6 Tagen gehabt. Wehen bestehen seit etwa 24 Stunden. Der Muttermund ist etwa 5markstückgross; man fühlt den beweglich auf der oberen Apertur stehenden Kopf, kleine Fontanelle links und vorn, an der rechten Seite liegt neben dem Kopf eine pulsirende Nabelschnurschlinge und ein Fuss. Der Fuss wird heruntergeleitet bis vor die äusseren Geschlechtsteile, doch will der Kopf nicht aufsteigen. Es wird deshalb von aussen auf den Steiss gedrückt, an dem herabgeholten Fuss angezogen und der Kopf mit der eingeführten Hand nach oben geschoben, was nach einigem Bemühen gelang. Die Nabelschnur war unterdessen pulslos geworden, weshalb schleunigst die Extraktion gemacht wurde, welche ziemlich leicht gelang. Die aufgeschlagenen Arme wurden gelöst und der Kopf mittelst des Veit-Smellie'schen Handgriffes extrahirt. Das Kind war abgestorben.

V. Fall.

Bei der 32jährigen Frau G. setzten die Wehen gegen Mitternacht ein. Mit dem Wasserabfluss 7 Uhr morgens erfolgte zugleich der Vorfall der Nabelschnur. Um 9 Uhr morgens war der Muttermund thalergross, der Kopf nach links abgewichen und auf der rechten Seite ein Fuss neben dem Kopfe vorgefallen. In der Vagina lag eine Nabelschnurschlinge, die beim Einführen der Hand vor die Geschlechtsteile fiel und 6—7 Zoll lang war. Da die Pulsationen derselben nicht mehr ganz regelmässig und im Abnehmen begriffen waren, wurde die nicht schwierige Wendung gemacht. Die Pulsationen gingen trotz alledem immer weiter herab. Infolgedessen wurde die Extraktion vorgenommen, die sehr mühsam war, da ein Krampf des Muttermundes den Durchtritt des Steisses sehr erschwerte, den des Kopfes nicht mehr gestattete. Die Kreissende wurde nun von neuem tief chloroformirt, und es liess nun der Krampf soweit nach, dass der Kopf durch den Muttermund, welcher bei dem Ziehen bis in die äusseren Geschlechtsteile gezerrt war, hindurchtreten konnte. Das Kind wurde sterbend geboren; ½ Stunde post partum hörten die Herzschläge auf.

VI. Fall.

Bei Frau B. war der Blasensprung beim Umhergehen erfolgt. Erst gegen 4 Uhr nachmittags fühlte die Hebamme die Nabelschnur und einen Fuss. Bei der Untersuchung fand man den Muttermund 2thalergross, die Wehen gut, in der Scheide eine lange Nabelschnurschlinge — 66—72 Schläge in der Minute — zwischen Symphyse und Kopf, daneben den rechten Fuss, hinten oben in der rechten Hüftkreuzfuge den linken Arm. In der Wehenpause hat der Kopf noch eine geringe Beweglichkeit; es wurde daher der Fuss etwas angezogen mit einer Schlinge und nun ver-

mittelst des doppelten Handgriffes die Wendung versucht, die aber nicht gelang. Gewalt wurde nicht angewendet, da man bei der geringen Aussicht (66—72 Schläge) auf ein lebendes Kind die Mutter nicht einer schweren Wendung aussetzen wollte. Nun wurde zuerst das Bein, dann der Arm reponirt, was beides leicht gelang; nicht aber gelang, wie vorauszusehen war, die Reposition der Nabelschnur. Kaum war Arm und Bein reponirt, als mit wenigen Wehen der Kopf ins Becken trat. Er wurde hier mit der Zange gefasst und in Vorderscheitellage extrahirt. Das Kind wurde tief scheintot geboren. Wiederbelebungsversuche blieben erfolglos. Die Nabelschnur bildete in 10, also in einem Drittel der Fälle, Complication. Es ist aus den angeführten Fällen leicht ersichtlich, dass diese Complication die Prognose für das Kind nicht unerheblich verschlimmern muss.

Aetiologie.

Aetiologisch dürfte wohl folgendes von Interesse sein. Unter normalen Verhältnissen ist die Haltung der Frucht im Uterus nach allgemeiner Annahme folgende: Die Frucht ist über die Bauchfläche gekrümmt, sodass die ganze Wirbelsäule einen nach vorn concaven Bogen bildet. Das Kinn ist der Brust genähert, die Oberschenkel sind an den Unterleib herangezogen. Die Unterschenkel sind flektirt, die Füsse so gestellt, dass die Fussrücken an die Unterschenkel herangezogen sind und die Fersen am tiefsten stehen. Die Oberarme liegen seitlich vorn an der Brust und die Vorderarme gekreuzt oder nebeneinander vor der Brust. In dem zwischen den oberen und unteren Extremitäten freibleibenden Raum liegt in der Regel die Nabelschnur.

Diese Haltung ist jedenfalls zum Teil durch die Entwicklung, zum Teil durch die Raumverhältnisse und Gestalt

der Gebärmutterhöhle gegeben. Letzteres geht schon daraus hervor, dass Aenderungen in der Haltung in der ersten Zeit der Schwangerschaft, wo die Fruchtwassermenge eine verhältnissmässig grössere ist und deshalb die Uteruswandungen den Fötus in Lage und Haltung weniger beeinflussen können, häufiger vorkommen, als später, wo weniger Fruchtwasser da ist und infolgedessen die Gebärmutterwandungen dem Kinde enger anliegen.

Momente nun, welche die Uteruswandungen verhindern, auf Lage und Haltung bestimmend einzuwirken, sind als Ursachen des Vorfalls der Extremitäten zu betrachten. Zunächst käme inbetracht mangelnder Anschluss zwischen Kopf und unterem Uterinsegmente; also speziell viel Fruchtwasser, kleiner Kopf, enges Becken. Hydramnion bewirkt eine grosse Ausdehnung des Uterus, wodurch derselbe eine mehr kugelige Gestalt annimmt und dem Fötus eine grössere Beweglichkeit gestattet. Es entsteht neben dem Kopf ein freier Raum, in den leicht die Nabelschnur oder Extremitäten, die jetzt in ihrer normalen Haltung nicht fixirt werden, sich vorlagern können. Natürlich tritt dasselbe Verhältnis ein, wo der Fötus im Vergleich zur Uterinhöhle nur eine geringe Grösse hat, oder wo nach Ausstossung des einen Zwillings der andere noch eine Zeit im Uterus bleibt. Letzterer schliesst sich, weil er zu stark gedehnt war, nach der Geburt des ersten Kindes nicht mehr gut an den Kopf des zweiten an, und es kommt wie zu abnormen Lagen, so auch leicht zum Vorfall.

Eine Verengerung des Beckeneinganges kann das Herabtreten des Kopfes ins kleine Becken behindern und begünstigt dessen Verschieben nach der Seite. Ebenso vermag fehlerhafte Lage des Uterus, wie es namentlich bei Hängebauch der Fall ist, dem regelrechten Eintreten des Kopfes in den Muttermund Schwierigkeiten zu bereiten oder es gar zu verhindern. Unter diesen Umständen ist die Möglichkeit des Vorfalls leicht verständlich.

Es macht aber Michaëlis, der angiebt, dass ungünstige Lagen bei engem Becken überhaupt zehn Mal häufiger als bei normalen vorkommen, mit Recht noch darauf aufmerksam, dass durch Ueberanstrengung bei vorausgegangenen, schweren uud lang andauernden Geburten eine Erschlaffung und Erschöpfung der Gebärmutter eintrete, so dass diese bei späteren Schwangerschaften dann leicht in die Breite ausgedehnt werde und eine normale Haltung und Lage des Kindes nicht mehr zu bewirken vermöge.

Folgender Fall von Beckenenge möge Erwähnung finden. Frau L., 30 Jahre alt, Multipara, kreisste seit circa 36 Stunden. Der Wasserabgang war vor 30 Stunden erfolgt. Die Untersuchung ergab Vorfall des linken Armes, sodass die Hand in den äusseren Geschlechtsteilen lag. Der Muttermund war gut 5markstückgross; der Kopf stand beweglich über dem Beckeneingang. Der Contractionsring war 2 Finger breit über der Symphyse fühlbar. Der Arm wird angeschlungen und heruntergeholt. Die Umdrehung gelingt etwas schwierig. Der Fötalpuls ist unmittelbar nach der Wendung verlangsamt, wird aber allmählich besser. Da die Wehen mangelhaft sind, wird die Expression und Extraction daran angeschlossen, was gut und glatt von statten ging. Das Kind aber wurde asphyktisch geboren und konnte nicht mehr belebt werden.

In einem Falle von Zwillingsschwangerschaft, wo zugleich eine abnorme Menge von Fruchtwasser sich vorfand, lagen die rechte Hand und eine Nabelschnurschlinge neben dem Kopfe des ersten Kindes vor. Beim Blasensprunge wurde zwar der Kopf zum Eintreten gebracht, gleichzeitig waren aber auch die rechte Hand und eine Nabelschnurschlinge vorgefallen, die indessen manuell zurückgeschoben werden konnten. Im Uebrigen nahm die Geburt einen ganz normalen Verlauf.

Ferner disponiren Frühgeburt und besonders der Tod

der Frucht sehr zum Vorfall, weil letztere dann ihre normale Haltung nicht bewahren kann, ihre Glieder nach dem Gesetz der Schwere schlaff herabhängen. Nicht selten wird unter den genannten Verhältnissen, wenn das Wasser unter einer Wehe abfliesst, und die Bauchpresse gleichzeitig stark mitwirkt, damit der Arm erst hervorgeschwemmt.

Auch starke Seitenlagerung des Uterus veranlasst oft den vorliegenden günstigen Kindesteil die obere Beckenapertur mehr oder weniger zu verlassen. Fehlerhafte Contractionen des Organes hat man auch beschuldigt, und insofern diese eine Verschiebung des vorliegenden Kindesteiles bewirken können, sind sie auch imstande, neben ihm kleinere Teile herabzutreiben.

Auch verdient hervorgehoben zu werden der plötzliche Wasserabfluss, fehlerhafte Lagerung der Kreissenden, wodurch der Kopf vom Beckeneingang wegbewegt wird; weiterhin plötzliche Erschütterungen, wie Fall oder besondere Arten von Arbeiten.

Eingriffe, die zu therapeutischen Zwecken vorgenommen werden, wie z. B. durch äussere oder innere Handgriffe eine normale Längslage zu bewerkstelligen, führen bisweilen zum Vorfall.

Frau M., 39 Jahre alt, Multipara kam mit verstrichenem Muttermund auf die Klinik. Das Abdomen war stark ausgedehnt, die Bauchdecken schlaff, der Uterus von rundlicher Gestalt und ziemlich prall durch viel Fruchtwasser. Die Blase war noch nicht gesprungen. Es handelte sich um eine Schiefstellung des Steisses. Dieselbe wurde durch äussere Wendung in eine Kopflage umgewandelt; um den Kopf zu fixiren, sprengte man die Blase. Bei der unmittelbar nachher vorgenommenen Untersuchung fand sich ein Arm neben dem Kopf vorgefallen: derselbe wurde reponirt, und die Geburt erfolgte spontan.

Schliesslich bleibt noch anzuführen Wasserabfluss und

rapider Geburtseintritt zu einer Zeit, in welcher das Kind in einer Uebergangslage sich befindet, z. B. von Steiss- in Kopflage, wobei der Steiss bereits zur Seite gewichen, ein Fuss noch über dem Muttermund sich findet und nun durch kräftige rasch auf einanderfolgende Contractionen neben dem Fuss der Kopf herabgeschoben wird.

Ist erst einmal eine Hand neben dem Kopf und vom Uterus umfasst, so kann sie leicht neben demselben herabgeschoben werden, da die Uteruscontractionen immer den Ellenbogen treffen und diesen heruntertreiben können. Der Vorfall der unteren Extremitäten, sagt Pernice, komme wohl dann hauptsächlich zu stande, wenn dieselben nicht in den Knien gebogen und die Oberschenkel an den Bauch gezogen seien, sondern am Körper des Fötus gestreckt herabhängen. Diese ungewöhnliche Haltung kann man nicht als eine dauernde, sondern bei einer lebenden und gesunden Frucht nur als eine vorübergehende oder besser nur als ein Stadium in der Umlagerung von Steiss- in Kopflage ansehen.

Diagnose:

Die Diagnose der fehlerhaften Haltung der Extremitäten neben dem Kopf ist in denjenigen Fällen leicht, in welchen sie ziemlich tief neben diesem herabgetreten sind, schwieriger, aber doch nicht unmöglich, wenn sie höher neben dem Kopf liegen. Indessen kann es unter Umständen geradezu unmöglich werden, diese zu erkennen, wenn z. B. die Blase gespannt und die vorliegende Hand dem Kopf eng angepresst ist. Wie man Hand und Fuss von einander unterscheidet, braucht nicht genauer auseinandergesetzt zu werden. Die Art der Extremität, ob rechte oder linke, und die Weise, in welcher sie herabgetreten ist, ist ebenfalls genau zu ermitteln, da Prognose und Therapie hiervon zum Teil abhängig ist. Welcher Seite das vorgefallene

Glied angehört, bestimmt man am besten aus seinem Lagerungsverhältnisse zum Kopfe, wie man übrigens auch aus der Art der Extremität und der Stelle, an welcher sie herabgetreten, die Stellung des Kopfes selbst erschliessen kann, was besonders dann von Wichtigkeit ist, wenn der Kopf noch hoch steht oder eine so bedeutende Kopfgeschwulst zeigt, dass seine markirenden Zeichen nicht zu fühlen sind.

Wichtig ist, dass man nicht ohne Weiteres aus einem in der Scheide liegenden Fuss auf eine unvollkommene Fusslage schliesst, und dass man sich namentlich wenn ein Fuss neben dem Kopf vorliegt, vergewissert, dass nicht Kopf und Fuss zwei verschiedenen Kindern angehören, da man in solchen Fällen leicht durch Anziehen des Fusses zum Zwecke der Extraction bedeutende Schwierigkeiten schaffen könnte.

Prognose:

Die Prognose kann wohl, wie aus den vorher besprochenen Geburten ersichtlich ist, nicht so leicht gestellt werden, als es gewöhnlich geschieht; rechnen doch die ersten Geburtshelfer diese Complication zu den schwierigen und langwierigen. Sie hängt ab von der Räumlichkeit des Beckens, der Grösse des Kopfes und seiner Stellung, von der Lage des Armes, der Stärke des Kindes, von der Beschaffenheit der Wehen, von der Dauer der Geburt und der notwendigen Kunsthilfe. Der Einfluss, welchen der Vorfall einer oder mehrerer Extremitäten auf den Geburtsverlauf haben kann, erstreckt sich sowohl auf die Einstellung des Kopfes in den Beckeneingang, als auf den Mechanismus bei seiner Passage durch das Becken. Die mannigfachen gefährlichen Folgen, welche diese Complication für Mutter und Kind nach sich zieht, sind aus Lehrbüchern genügend bekannt, sodass ich hier nur einige an-

führen will. Es genügt oft eine Hand, und wenn sie scheinbar noch so günstig gelegen ist, um den Geburtsverlauf zu stören. Es wird der Kopf am Eintreten verhindert, derselbe weicht ab, und es kann auf diese Weise sogar nachträglich noch zu einer Querlage kommen. Am ehesten treten noch Störungen ein, wenn der Vorfall an der vorderen Beckenwand zu stande gekommen; denn dadurch wird der Raum viel erheblicher beschränkt, als wenn das Glied in dem Seitenteile der hinteren Wand, vor dem Iliosacral-Gelenke, liegt; gehindertes Vorrücken, gestörte Drehung des Kopfes, sodass leicht Stirn-Gesichtslagen entstehen, Quetschungen des Armes können also erfolgen. Es braucht das aber nicht immer der Fall zu sein, es kann der Kopf mit dem Arme gleichzeitig ohne allen Schaden geboren werden, er kann auch an demselben vorbei nach unten rücken. Am schlimmsten ist das Ereignis bei Beckenenge, weil es die Fixirung und Configuration des Kopfes im Eingange hindert. Schliesslich ist neben der vorgefallenen Extremität immer ein Raum, wenn bisweilen auch nur ein beschränkter, geschaffen, durch welchen die Nabelschnur herabfallen kann, oder nicht selten secundär bei den Repositionsversuchen erst vorfällt. Dadurch wird die Prognose für das Kind bedeutend ungünstiger, indem die Nabelschnur schon an Ort und Stelle leicht einen schädlichen Druck erleiden kann, oder insofern sie, nachdem die Reposition der Extremität schon gelungen, noch die Wendung oder die Extraktion mit der Zange nötig macht.

Therapie:

In anbetracht der schlimmen Folgen, die der Vorfall von Extremitäten für den Verlauf der Geburt nach sich ziehen kann, haben schon die Geburtshelfer früherer Zeiten eine Reihe therapeutischer Eingriffe angegeben, um teils die gefährlichen Zufälle zu vermeiden, teils dieselben wirksam

zu behandeln. Während die einen teils ausschliesslich teils nur unter günstigen Verhältnissen mehr ein exspectatives Verfahren beobachten, ziehen andere ein aktives Eingreifen vor. Wiegand empfiehlt bei Vorfall der oberen Extremität ganz besonders Lagerung der Kreissenden auf die dem Vorfall entgegengesetzte Seite. Hilft diese Lagerung nicht, so hat man geraten, die Extremität, wenn sie vorn liege, mit 1 bis 2 Fingern gegen die Kreuzdarmbeinverbindung zu verschieben, also an eine Stelle, wo mehr Platz ist und sie den Geburtsfortgang nicht so leicht hindert.

Siebold empfahl sogar bei Vorfall beider Arme diese beide nach hinten zu lagern. Gegen dieses Verfahren spricht sich mit Recht Pernice aus, indem er sagt, dass diese Umlagerung des Armes nicht zu billigen, nicht immer ohne Gefahr und selbst wenn leicht, oft unnötig, jedenfalls aber nicht so gut wie die Reposition des Armes ist. Deventer, die Siegemundin und andere haben empfohlen, durch Kneifen der Hand, welches dem Kinde Schmerz bereite, dieses zum Zurückziehen derselben zu bewegen; andere haben zu demselben Zweck Eisstückchen in die Hand des Fötus gelegt. Beide Verfahrungsweisen sind wohl meist erfolglos, bewirken jedoch keinen Schaden und können deshalb versucht werden.

Einzelne Autoren wie Busch, Gardien, Peu, Froriep haben durch Zurückhalten der Extremität während der Wehen das Hindernis für den Kopf zu beseitigen gesucht, ein Verfahren, welches auch unsicher ist. Wiegand riet durch Vorschieben des Kopfes von der dem Vorfall entgegengesetzten Seite mittelst äusserer Handgriffe die Reduction des Armes zu bewirken.

Die sicherste und beste Behandlungsmethode ist ohne allen Zweifel die Reposition der vorgefallenen Extremität, welche schon von Rueff, Peu, der Siegemundin und Deventer ausgeführt worden ist, gegen welche sich jedoch

auch einzelne Autoren, wie de la Motte, Levret, Ritgen und Arneth ziemlich entschieden ausgesprochen haben. Die älteren befürchteten, dass dabei die Scheide zerrissen, die neueren, dass der Kopf in eine fehlerhafte Stellung gebracht, also die Geburt noch mehr erschwert werden könne.

De la Motte und Deleurye machen statt der Reposition in allen Fällen die Wendung, weil man damit weniger verletze und nach derselben die Extraction in der Hand habe. Die andern Autoren empfehlen die Wendung nur unter bestimmten Verhältnissen, namentlich dann, wenn die Reposition nicht gelingt, und der Kopf noch nicht tief in den Beckenkanal eingetreten ist.

Ist der Kopf schon tief in den Beckenkanal eingetreten, die Reposition nicht mehr möglich und der Austritt des Kindes behindert, so wird von den meisten Geburtshelfern die Zange als berechtigt anerkannt; nur Chiari, Braun und Spaeth sprechen ihr jeden Nutzen ab, weil ihnen die Reposition gelang, wo schon vergeblich die Zange versucht worden.

Rubé stellt in betreff des operativen Eingreifens Grundsätze auf, die von den in Deutschland geltenden sehr verschieden sind. Er verwirft die Wendung auf die Füsse in diesen Fällen vollständig, weil sie für Mutter sowohl wie Kind eine schlechte Prognose giebt; dagegen empfiehlt er die Zange, auch wenn der Kopf noch im Beckeneingang steht, besonders betont er dies für den Fall eines engen Beckens. Für schwierige Fälle zieht er van Huevel's Forceps-scie dem Cephalothryptor vor. Leider illustrirt Vf. seine Grundsätze nicht durch die Resultate seiner Praxis.

Im Gegensatz zu Rubé zieht Küstner die Reposition der Zange vor, weil sie ein leichterer Eingriff sei als die Zange. Er macht sie gleich nach dem Blasensprung, aber auch dann noch, wenn der Kopf mit der Extremität tief

ins Becken eingetreten ist, und behauptet, dass sie, - wenn nötig in der Narkose — meist gelinge. Gelingt sie bei Hochstand des Kopfes nicht, so hält er die Wendung für indicirt. Schliesslich wird auch noch der Perforation Erwähnung gethan, die früher als man mehr exspectativ verfuhr, häufiger zur Anwendung kam.

Aus diesen Ausführungen ist deutlich ersichtlich, dass jede Operation ihre Vertreter hat, dass aber auch eine jede von einzelnen ganz entschieden bekämpft wird. Aus dem, was schon oben über die Folgen des Vorfalls gesagt und aus der Mannigfaltigkeit der Complicationen zu schliessen ist, muss a priori angenommen werden, dass in jedem Fall nach einer einzigen Methode nicht verfahren werden kann. Es hat nämlich je nach den Umständen bald diese und bald jene ihre alleinige Berechtigung, und wäre die forcirte Anwendung einer andern geradezu ein Kunstfehler.

Mein hochverehrter Herr Lehrer, Geh. Rath. Prof. Dr. Pernice hat die Indicationen für die einzelnen Verfahren genauer präcisirt, und es möge mir daher gestattet sein, dieselben hier wiederzugeben.

Er will nur da die Geburt der Natur überlassen, d. h. bei ruhiger Rückenlage der Kreissenden sich exspectativ verhalten, wenn die Hand oder der Arm eines Kindes von gewöhnlicher Grösse, gleichviel wie weit er vorliegt, neben dem regelmässig auf oder im Beckeneingang stehenden Kopf bei gehöriger Weite des Beckens keinen nachteiligen Einfluss auf den Stand desselben ausübt und der Arm, vermöge seiner Lage zum Kopfe, im weiteren Fortgange der Geburt weder die gewöhnlicken Drehungen noch die Vorbewegung des Kopfes voraussichtlich stört.

Die Lagerung hat nach seiner Ansicht keinen grossen Einfluss auf das Zurückziehen des vorliegenden Teils, indessen hält er sie aber für zulässig:

a) Wenn bei einer Abweichung des Kopfes nach einer Seite die künstliche Einstellung desselben noch nicht ausführbar ist, man diese umgehen und das Herabtreten einer Extremität verhüten will.

b) Wenn man bei regelmässiger Lage des Kopfes den Arm reponirt hat oder derselbe spontan zurückgegangen ist.

c) Wenn man nach Reposition des Armes die künstliche Einstellung des Kopfes nachträglich noch vorzunehmen sich genötigt sah.

Die Reposition macht Pernice, gleichgültig, ob das Fruchtwasser noch vorhanden oder schon abgeflossen ist:

1. wenn der vorliegende Arm die natürliche und regelmässige Einstellung des Kopfes hindert;

2. wenn der Kopf bei vorliegendem Arm von der oberen Apertur abgewichen ist, und die künstliche Einstellung desselben notwendig wird. Liegen hier beide Arme vor, so genügt es bisweilen, nur denjenigen zu reponiren, durch welchen die Einstellung gehindert wird, vorausgesetzt, dass der andere weder die Drehung noch die Vorbewegung des Kopfes hindern wird;

3. wenn der vorliegende Arm zufolge seiner Dicke befürchten lässt, dass er der Vorbewegung des Kopfes einen Widerstand bieten wird oder schon bietet und im letzteren Falle noch reponirt werden kann;

4. wenn vom vorliegenden Arm bei einiger Beschränkung des Beckens dasselbe zu befürchten steht oder schon eingetreten ist; bei beiden Armen tritt natürlich die Notwendigkeit der Operation umsomehr ein;

5. endlich, wenn der vorliegende Arm die Drehungen des Kopfes im Becken hindert, wo bei beiden die Reposition des einen genügen kann.

Die Wendung auf die Füsse hält er für angezeigt:

a) wenn bei regelmässig und beweglich auf der obern Apertur stehendem Kopfe der vorliegende Arm resp. beide

voraussichtlich oder nach wenigen Versuchen nicht zurückgebracht werden können, und der Kopf durch sie am Eintritt in den Beckeneingang gehindert wird;

b) wenn bei vorgefallener Extremität von der Einstellung des nach der Seite hin ausgewichenen Kopfes abgestanden werden muss, weil die notwendigen Bedingungen für dieselbe fehlen, der Kopf also zu wenig beweglich oder zu weit abgewichen ist, die Wehenkraft eine Einstellung nach der Reposition nicht hoffen lässt;

c) wenn eine Beendigung der Geburt schon indicirt ist oder eine solche in naher Aussicht steht;

d) endlich, wenn man bei mässiger Beckenenge hoffen darf, bei voraufgehenden Füssen den Kopf leichter durch die obere Apertur zu bringen als er umgekehrt durchtritt. Doch müsste natürlich, wie überhaupt bei der Wendung im engen Becken, hierbei grosse Vorsicht angewendet und jedenfalls die oberen Extremitäten angeschlungen werden, um sie zu verhindern, gleichzeitig mit dem Kopf ins Becken zu kommen.

Die Zange kann nach seiner Ansicht blos dann in Anwendung kommen, wenn die rechte Hülfe zur rechten Zeit anzuwenden versäumt worden ist. Da alle Indicationen, die auch sonst ihren Gebrauch notwendig machen, hier ausgeschlossen, so würden sich für sie bloss drei ergeben:

1. Gesteigerter Widerstand durch Beschränkung des Raumes von Seiten der unteren Extremität.

2. Fehlerhafte Stellung des Kopfes und gehinderte Drehung desselben durch die Extremität mit nachteiligem Einfluss auf den Verlauf der Geburt.

3. Endlich Verzögerung oder Stillstand in der Vorbewegung des Kopfes veranlasst durch die bei Vorlage der untern Extremität zu starke Biegung des Rumpfes.

Diese Indicationen werden um so sicherer eintreten, wenn das Becken zu den kleinen oder das Kind zu den grossen gehört.

Endlich muss noch der Perforation und der Cephalotripsie gedacht werden, die in frühesten Zeiten der Geburtshülfe bei vernachlässigter Wendung und Entbehren der Zange oft genug in Anwendung gekommen ist. Pernice behält sie für einige verzweifelte Fälle vor, wo nicht rechtzeitig die entsprechende Hülfe gebracht wurde, wo der Kopf mit der Extremität durch Wehen tief ins Becken getrieben, und fest eingekeilt ist, und durch alle übrigen Methoden,namentlich die Zange, im Stich lassen. Ist unter solchen Verhältnissen von einer Verkleinerung des Kopfes eine Beendigung der Geburt zu hoffen, ist das Kind sicher tot, so kann man ohne weiteres zu ihr greifen. Meist dürfte, da die Beschleunigung der Geburt gleichzeitig wohl gewöhnlich indicirt ist, die Cephalotribe unter solchen Umständen zu wählen sein. Nur wo unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstehen, wählt man die Perforation.

Zum Schlusse meiner Arbeit bleibt mir die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pernice für die gütige Ueberweisung des Materials und seine gütigen Ratschläge meinen innigsten Dank ergebenst auszusprechen.

Litteratur.

Pernice, die Geburten mit Vorfall der Extremitäten neben dem Kopfe. Leipzig 1858.
Klinische und poliklinische Geburts-Journale (1872—1895).
Centralblatt für Gynäkologie, Jahrgang 1877.
Michaëlis, das enge Becken. Leipzig 1851.
Spiegelberg, Lehrbuch der Geb. 1878.
Müller, „ „ „ 1889.
Schröder, „ „ „ 1891.
Zweifel, „ „ „ 1892.
Winckel, „ „ „ 1889.

Lebenslauf.

Verfasser, Albert Fengler, Sohn des Gutsbesitzers Joseph Fengler und seiner Ehefrau Eleonore geb. Schober, geb. zu Schrepau bei Glogau am 1. November 1867, kath. Konfession, wurde im elterlichen Hause erzogen und erhielt den Elementarunterricht seines Heimatsortes. Darauf besuchte er das Gymnasium zu Glogau, Sagan, bezog mit dem Reifezeugnis des Gymnasiums zu Guben die Universität Greifswald, wo er Sommer-Semester 1889 in der medizinischen Fakultät immatriculiert wurde und im Laufe des Jahres 1894 das medizinische Staatsexamen bestand. Seiner Militärpflicht genügte er vom 1. April bis 1. Oktober 1889 als einjährig Freiwilliger und vom 1. März bis 1. September 1895 als einjährig freiwilliger Arzt beim Infanterie-Regiment Nr. 42 zu Greifswald.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herrn Professoren und Docenten:

Ballowitz, Gerstaecker, Grawitz, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Holtz, Krabler, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Oberbeck, Pernice, v. Preuschen, Peiper, Schirmer, Schulz, Schmitz, Solger. Sommer, Stoewer, Strübing.

Allen seinen hochverehrten Herrn Lehrern sagt Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigsten Dank.

Thesen.

I.

Bei Vorfall von Extremitäten neben dem Kopf lassen sich für die Therapie keine allgemein gültigen Regeln aufstellen.

II.

Bei der Behandlung der Lungentuberculose ist das Hauptgewicht auf die Ueberernährung zu legen.

III.

Jede gonorrhoische Affektion ist als eine ernste Erkrankung aufzufassen und demgemäss zu behandeln.